

**EVOLUCION CLINICA Y RADIOGRÁFICA DE LAS PULPOTOMÍAS Y TRATAMIENTOS
DE CONDUCTOS REALIZADOS EN LA CLÍNICA DE ODONTOPEDIATRÍA DEL COLEGIO
UNIVERSITARIO COLOMBIANO SEDE CENTRO, DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DE
1998 - REPORTE DE CASOS**

**LUZ CAROLINA ESTRADA
OSWALD HORACIO FINO
ANGELICA MARIA GOMEZ
NATALIA NAVARRETE
MONICA ROMERO**

**ASESOR TEMÁTICO
DRA. JULIANA ANGARITA.**

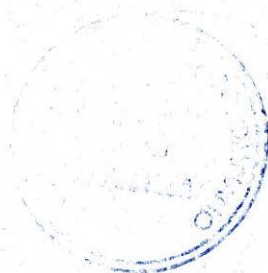
Odontóloga, Especialista en Odontopediatria.

**ASESOR METODOLÓGICO
DRA. ELBA MARIA BERMÚDEZ E.**

Odontóloga, Maestría en Administración en Salud

**ASESOR ESTADÍSTICO
DR. JOSE IGNACIO TORRES.**

**COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO
COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
AREA DE EDUCACION AVANZADA
SANTAFE DE BOGOTA, D.C.
1998**



**EVOLUCION CLINICA Y RADIOGRÁFICA DE LAS PULPOTOMÍAS Y TRATAMIENTOS
DE CONDUCTOS REALIZADOS EN LA CLÍNICA DE ODONTOPEDIATRÍA DEL COLEGIO
UNIVERSITARIO COLOMBIANO SEDE CENTRO, DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DE
1998 - REPORTE DE CASOS**

**LUZ CAROLINA ESTRADA
OSWALD HORACIO FINO
ANGELICA MARIA GOMEZ
NATALIA NAVARRETE
MONICA ROMERO**

**Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar
el Título de ODONTOLOGO GENERAL**

**ASESOR TEMÁTICO
DRA. JULIANA ANGARITA,
Odontóloga, Especialista en Odontopediatría.**

**ASESOR METODOLÓGICO
DRA. ELBA MARIA BERMÚDEZ, E.
Odontóloga, Maestría en Administración en Salud**

**ASESOR ESTADÍSTICO
DR. JOSE IGNACIO TORRES.**

**COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO
COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
AREA DE EDUCACION AVANZADA
SANTAFE DE BOGOTA, D.C.
1998**

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a:

Dra. Juliana Angarita, Odontóloga, Odontopediatra Docente del área de Odontopediatría del Colegio Universitario Colombiano.

Dra. Elba María Bermúdez, Odontóloga, Maestría en Administración de Salud Directora del Departamento de Investigación y Salud Pública.

TABLA DE CONTENIDO

Página

INTRODUCCIÓN

CONTENIDO	1
1. ASPECTO TEORICO CIENTIFICO	1
1.1. Definición y Planteamiento del Problema	1
1.1.2. Formulación del problema	2
1.2. OBJETIVOS	2
1.2.1. Objetivo General	2
1.2.2. Objetivos Específicos	2
1.3. PROPÓSITO	3
1.4 Objetivo General	3
1.5. MARCO TEÓRICO	4
2. MÉTODO	8
2.1. Tipo de Estudio	8
2.2. POBLACIÓN	9
2.3. VARIABLES	9
2.4. INSTRUMENTO	10
2.5. PROCEDIMIENTO	11
3. RESULTADOS	12
3.1. RESULTADO DE LOS CONTROLES	13
3.2. DISCUSIÓN	14
4. CONCLUSIONES	15
5. RECOMENDACIONES	15
Bibliografía	16

INTRODUCCION

La exposición pulpar en dientes temporales, siempre ocurre por caries, pero también puede presentarse durante la preparación de cavidades, ya que los dientes temporales poseen cámaras pulpaes relativamente grandes, cuernos pulpaes prominentes y esmalte y dentina más delgados.

Este estudio servirá para comparar y analizar los diferentes cambios clínicos como dolor, inflamación, infección y movilidad, y cambios radiográficos como reabsorción fisiológica, externa o interna, y lesiones radiolúcidas en furca, que presentaron las pulpotomías y los tratamientos de conductos realizados en la clínica de odontopediatría del Colegio Universitario Colombiano, durante el primer semestre de 1998, obteniendo así mejores resultados, emitiendo un buen diagnóstico y por consiguiente realizando un buen tratamiento.



LISTA ESPECIAL

Anexo 1 : Registro del tratamiento de terapias pulpaes en dientes temporales

Anexo 2 : Evaluación Clínica y Radiográfica de las pulpotomías y tratamientos de conductos en dientes temporales realizados en la clínica de odontopediatría del Colegio Odontológico Colombiano durante 1998.

Anexo 3 : Hallazgo clínico y radiográfico de las terapias pulpaes primero y segundo control a tres y seis meses respectivamente.

Anexo 4 : Número de Terapias Pulpaes.

Anexo 5 : Terapias Pulpaes.

Anexo 6 : Tratamiento por Géneros.

Anexo 7 : Diente Específico Vs. Cantidad de Pulpotomías.

Anexo 8 : Número de Pacientes Relacionado con Edad y Género.



CONTENIDO

1. ASPECTO TEORICO CIENTIFICO.

1.1. Definición y Planteamiento del Problema.

El tratamiento de la pulpa expuesta en dientes temporales ya sea por un proceso carioso, por accidente durante la preparación de una cavidad o como resultado de una lesión o fractura del diente ha representado desde hace mucho tiempo un desafío para la práctica de la odontología pediátrica.

El mantenimiento de la vitalidad pulpar se puede lograr con una técnica operatoria atraumática o destinada a mantener la integridad del tejido pulpar. Como mecanismo natural protector se deposita dentina secundaria de una manera organizada para mantener a la pulpa sana. Las irritaciones crónicas como caries de larga data, atrición lenta, irritación leve por materiales dentales y las microfiltraciones producirán una respuesta similar. Pero la reacción es diferente ante los estímulos agudos, como lesiones traumáticas, preparación cavitaria y uso imprudente de los materiales de restauración.

En tales circunstancias, no se da tiempo a la pulpa para movilizar sus defensas a causa del carácter intenso del trauma, y ya se ha establecido una lesión pulpar irreversible.[Brahmann Morris, 1984].

Hay que establecer el estado pulpar antes de iniciar un tratamiento, es imperativa a la historia, así como el examen clínico y las radiografías apropiadas.

Cuando al examen clínico hay exposición cariosa en un diente asintomático, está indicada la pulpotomía, mientras que si los signos y síntomas sugieren inflamación y ésta se ha extendido a los conductos radiculares estará indicado el tratamiento de conductos.

El diagnóstico pulpar correcto es importante para permitir al estudiante y al docente realizar un tratamiento correcto que ofrezca las mejores posibilidades de éxito a largo plazo con los menores riesgos de complicaciones. La consideración más importante

será emitir un diagnóstico correcto que guíe el tipo de tratamiento.[Mc. Donald Avery, 1990].

Es así como se consideró conveniente esta investigación para saber si los cambios clínicos y radiográficos pueden llegar a determinar si las terapias pulpares realizadas en la clínica de odontopediatría del Colegio Odontológico Colombiano, pueden llegar a ser o no exitosas.

1.1.2. Formulación del problema.

¿Qué cambios clínicos y radiográficos pueden sufrir los dientes temporales a los cuales se les han realizado pulpotomías y tratamientos de conductos después de tres y seis meses en las clínicas de odontopediatría del Colegio Odontológico Colombiano durante 1998?

1.2. OBJETIVOS.

1.2.1. Objetivo General

- Comparar y analizar los diferentes cambios clínicos y radiográficos que presenten las pulpotomías y los tratamientos de conductos en dientes temporales realizados en la clínica de odontopediatría del Colegio Odontológico Colombiano sede centro durante 1998.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Identificar los hallazgos clínicos en pulpotomías y tratamientos de conductos como lo son el dolor, inflamación, infección, movilidad.
- Identificar los hallazgos radiográficos de una pulpotomía y un tratamiento de conductos, lesiones radiolúcidas en área de furca y en área apical, reabsorción interna, externa y fisiológica.

- Describir los cambios clínicos y radiográficos ocurridos al tiempo de los controles de tres y seis meses teniendo en cuenta la edad y el género.
- Establecer parámetros para determinar qué dientes resultan más afectados después de tres y seis meses de haber recibido la terapia pulpar.

1.3. PROPÓSITO

En las clínicas de odontopediatría del Colegio Odontológico Colombiano se han observado de manera empírica muchos fracasos en las terapias pulpares de tipo pulpotomía y tratamientos de conductos, realizados en los dientes temporales.

El propósito de este estudio es determinar si la causa de los fracasos de las terapias pulpares se debe a un error en el diagnóstico y por consiguiente a un mal tratamiento basados en la observación de cambios clínicos y radiográficos que presenten los pacientes en el control realizado a los tres y seis meses.

Esta investigación y trabajo puede crear una actitud de alerta entre los estudiantes y docentes e incentivar a realizar mejores diagnósticos y con esto mejores tratamientos en lo que se refiere a pulpotomías y tratamientos de conductos para minimizar el error detectado.

También puede ser la base para futuras investigaciones que clarifiquen y brinden conclusiones más amplias para un manejo adecuado de las patologías pulpares en dientes temporales.

1.4. JUSTIFICACIÓN

La fundamentación teórica sobre los cambios clínicos y radiográficos de las terapias pulpares como la pulpotomía y los tratamientos de conductos en dientes temporales que determinen a qué se deben los fracasos en estos tratamientos es mínima, por lo tanto se cree que es de vital importancia profundizar más en el tema y de esta forma poder determinar la causa de los fracasos de las terapias pulpares, y obtener mejores resultados en los tratamientos realizados a los pacientes que acuden a las clínicas de odontopediatría del Colegio Odontológico Colombiano y así considerando que dicho problema es común en niños a los que se les realiza terapias pulpares es necesario dar

a conocer todo aquello referente al diagnóstico, tratamiento y a los cambios clínicos y radiográficos que se presentan a los tres y seis meses después de realizadas, y determinar qué relación existe entre estas variables para así poder prevenir complicaciones futuras. Se justifica realizar esta investigación, ya que no existe hasta el momento ningún documento que resuelva las inquietudes que generan los múltiples fracasos de las terapias pulpares en los pacientes de la clínica.

El aporte de esta investigación es dar a conocer los cambios clínicos y radiográficos de las terapias pulpares en dientes temporales y determinar si estos cambios se deben a diagnósticos errados y de hecho a malos tratamientos con el fin de poder orientar una conducta indicada.

Será de gran utilidad para todos los docentes, odontólogos pediatras y alumnos que estén en contacto con el manejo de las patologías pulpares del paciente pediátrico, como también para la población infantil que requiere del tratamiento adecuado. La realización de este estudio será viable porque se contará con la asesoría adecuada para tal propósito, los recursos necesarios serán de fácil obtención y el tiempo necesario para el desarrollo se adecuará al planificado.

1.5. MARCO TEÓRICO.

Dentro de las terapias pulpares en Odontopediatria encontramos las pulpotomías y los tratamientos convencionales de conductos.

Antes de realizar cualquier tratamiento es importante diligenciar una buena historia clínica e indagar sobre los antecedentes prenatales, neonatales y postnatales del paciente. [Sidney B. Finn, 1976], hacer un exámen radiográfico profundo y un análisis de los signos y síntomas para iniciar el tratamiento correspondiente de acuerdo con el diagnóstico emitido.

La pulpotomía es la extirpación de la pulpa viva de la cámara coronal, seguida de la aplicación de un medicamento sobre la pulpa radicular para estimular la reparación, fijación o momificación de la pulpa viva remanente. Este medicamento puede ser formocresol o glutaraldehído que se aplica durante cuatro o cinco minutos; este tratamiento se realiza en una sola sesión, con anestesia local y obturación con óxido de zinc y eugenol [Redig, 1968]. Este procedimiento fue revisado por Teplitshy y Grieman,

en 1984, quienes afirman que tanto el formocresol y el glutaraldehído son excelentes materiales de fijación y evitan la inflamación pulpar.

En un estudio clínico y radiográfico sobre la influencia de las pulpotomías con formocresol en el promedio de vida de los molares temporales, Amerongen, Mulder y Vingeling en 1986, afirman que las pulpotomías realizadas con formocresol son más efectivas. El criterio usado para realizar pulpotomías está indicado en casos de exposición pulpar por caries o manipulación con instrumental, sino está la pulpa necrótica, si los pacientes no muestran cambios patológicos, si no ha ocurrido formación de absceso o fistulización y si la reabsorción no involucra más de una tercera parte de la raíz. El estudio se basó en datos clínicos almacenados en revisiones semestrales y en interpretación radiográfica.

En los datos de seguimiento se tuvo en cuenta:

- Presencia de dolor: En cada seguimiento el paciente fue cuestionado para establecer y/o controlar el dolor.
- Abscesos y fístulas: La mucosa oral fue inspeccionada en cada seguimiento. Fueron registradas inflamaciones orales con o sin descarga de pus.
- Diente de Prueba: La edad del paciente en el momento de la exfoliación o de la extracción fue registrado en su correspondiente historia clínica.
- Diente de Control: Datos análogos a aquellos que fueron registrados sobre el diente de prueba. En la interpretación de las radiografías semestrales, fueron utilizados tres criterios:
 1. Obturación óptima.
 2. Reabsorción ósea.
 3. Reabsorción radicular.

Después de que fueron recolectados los resultados se concluyó que:

- No hay diferencia significativa en el promedio de vida entre los dientes temporales con o sin pulpotomía, la pérdida prematura debida a la extracción no ejerció influencia virtualmente sobre el promedio de vida de los dientes temporales a pesar de que se haya efectuado una pulpotomía.
- No hay diferencia significativa en el promedio de vida entre los dientes temporales con pulpa vital y aquellos que poseen pulpa no vital en el momento de la pulpotomía de formocresol.

Según el estudio, realizado por Primosch, Glomb y Jerrell, en 1997, sobre la enseñanza de terapias pulpares a estudiantes de pregrado en los Estados Unidos, muestra que el tratamiento de elección en casos de exposición pulpar ya sea por caries o accidental, es la Pulpotomía. Esta elección puede haber sido influenciada por su alto porcentaje de éxito clínico, lo cual indica que la pulpotomía es el procedimiento universalmente enseñado y practicado en dientes temporales. La mayoría de los programas encuestados respondieron usar una sustancia diluida 1:5 de formocresol colocada en la cámara pulpar por cinco minutos y luego obturando con óxido de zinc y eugenol como técnica de pulpotomía. Es interesante mencionar que ningún programa eligió el glutaraldehído como medicamento usado para pulpotomía, aún cuando hay un amplio debate en la literatura pediátrica al respecto de su eficacia. La mayoría, el 98%, escogió la Pulpotomía como el mejor tratamiento clínico de una exposición pulpar por caries donde no hay evidencia de reabsorción radicular ni lesiones radiolúcidas, ni fístulas. Después de realizada la pulpotomía, se aconseja la restauración del diente con corona de acero, para minimizar el riesgo de fractura. [R. J. Andlaw, W. P. Rock, 1994].

Para poder realizar una pulpotomía, el diente debe ser restaurable, no estar próximo a exfoliar, no presentar historia de dolor espontáneo, no tener movilidad ni evidencia radiográfica de enfermedad periodontal, [Mc. Donald-Avery, 1991].

Sidney B. Finn en 1976 reportaron que al colocar sobre la pulpa remanente cemento de óxido de zinc y eugenol donde al eugenol líquido se había añadido formocresol en partes iguales, basándose en evidencia radiográfica este procedimiento resultó 97% efectivo, ya que no presentó, ninguna reabsorción patológica.

En un diente tratado con pulpotomía al año debe observarse radiográficamente ligamento periodontal y cortical ósea normal, no debe tener evidencias de reabsorción interna ni de reabsorción externa. [Mc. Donald-Avery, 1990].

Las evidencias radiográficas de reabsorciones internas que ocurran en los conductos radiculares varios meses después de los procedimientos de las pulpotomías, son las evidencias más frecuentes de respuesta anormal en dientes temporales, también se

vincula la reabsorción interna con la pulpa viva inflamada. Una reabsorción radicular externa de carácter patológico indica la inflamación extensa, la pulpa no tiene vitalidad y el hueso adyacente está reabsorbido. [Mc Donald-Avery 1991].

Debemos disponer de una radiografía reciente para examinar evidencias de alteraciones periapicales como el engrosamiento del ligamento periodontal y la rarefacción del hueso de soporte. La interpretación radiográfica en niños es más difícil que en adultos, las raíces de los temporales en proceso de reabsorción fisiológica a menudo presentan un aspecto que lleva a confusiones o que sugiere alteraciones patológicas, asimismo un diente que haya sido tratado con éxito, con una técnica de pulpotomía, debe tener, al cabo de un año, ligamento periodontal y cortical ósea normales. [Mc Donald y Avery 1991].

Después de realizar una pulpotomía clínicamente observamos que la pulpa debe tener vitalidad (por comprobación) y libre supuración de otros tipos de evidencia necrótica y no deberá observarse historias de dolor espontáneo, ya que se consideran generalmente indicaciones de degeneración avanzada y representan un riesgo para las pulpotomías. [Sidney B. Finn, 1976].

El tratamiento convencional de conductos en dientes temporales, consiste en la extirpación de la pulpa coronal y radicular, preparación mecánica y química de los conductos radiculares y su posterior obturación. [Brahamm Morris, 1984].

Se considera un tratamiento complejo, debido a que los conductos son estrechos en sentido meso-distal y anchos en sentido vestibulo-lingual; esta complejidad aumenta con el progreso fisiológico de resorción radicular, cuando la calcificación radicular termina a la edad de tres años, la técnica a usar es aislamiento absoluto, eliminar techo de cámara; el contenido de la cámara pulpar y todos los restos del tercio oclusal de los conductos deben ser eliminados con cuidado para evitar el forzamiento del contenido infectado a través del foramen apical. [R.J. Andlaw, W.P. Rock, 1994].

Todos los dientes temporales con afección pulpar que involucren más de una pulpa coronaria o con caries profunda que afecte la pulpa son candidatos para la obturación de

sus conductos, sean ellos vitales o no, excepto que el diente no sea restaurable o presente resorción radicular interna visible radiográficamente, dientes con perforación mecánica o causada por caries en el piso de la cámara pulpar, excesiva resorción patológica; fisiológica y pérdida excesiva de soporte óseo. [Berck H. and Krakow, 1974].

En 1992, Ogutab, Taylor y Pink realizaron una investigación sobre la incidencia del dolor postoperatorio relacionado al tipo de tratamiento de emergencias de pulpitis sintomáticas en donde hacen referencia al dolor, razón por la que los pacientes buscan tratamiento endodóntico. El estudio se realizó en 1763 pacientes, que tenían emergencias endodónticas y necesitaban una terapia para una pulpitis sintomática. Los casos incluían dientes con diagnóstico de pulpitis irreversible con o sin periodontitis apical aguda. Se llegó al diagnóstico por medio de su seguimiento en la historia clínica, examen clínico, test de vitalidad pulpar y evaluación radiográfica, fueron incluidos en el estudio datos como edad, sexo, tipo de diente, tipo de emergencia y tratamiento realizado. Los análisis en cuanto a sexo mostraron que el porcentaje era más alto en mujeres [9%] que en hombres [4%], que tenían dolor postoperatorio y asociado con un alto porcentaje en molares 9% seguido de dientes anteriores 6%.

Prismosch, Glomb y Jerrell, en 1997, en su estudio indican que los tratamientos convencionales de conductos, son procedimientos que menos educadores tienen en su programa; la literatura y los encuestados están de acuerdo con el uso de instrumental manual como: limas para debridar conductos radiculares, pero las opiniones se encuentran divididas en si estos conductos debiesen ser ampliados. No hubo consenso entre los encuestados y la literatura citada en la selección, número de citas y frecuencias para usos de radiografías. La mayoría de los encuestados [94%] citan al óxido de zinc-eugenol como el mejor material de obturación.

2. MÉTODO.

2.1. TIPO DE ESTUDIO.

Estudio de tipo descriptivo retrospectivo.

2.2. POBLACION.

Pacientes de la clínica de odontopediatría del Colegio Odontológico Colombiano Sede Centro que recibieron terapias pulpares como pulpotomía y tratamiento convencional de conductos en el primer semestre de 1998.

2.3. VARIABLES.

1. Dolor: Sensación molesta y muchas veces casi intolerable localizada en un órgano o parte de él y que es transmitida al cerebro por los nervios sensitivos. Se medirá preguntándole al paciente si le duele o no, al golpearle con un instrumento como es el mango del espejo.
2. Inflamación: Se define según los cuatro signos característicos como son: rubor, calor, tumefacción y dolor. El proceso es el siguiente: cuando se produce una infección, se presentan dos estados, el de ataque realizado por los microorganismos y el de defensa ó de reacción ejecutado por el organismo atacado. Estos dos estados provocan una lesión local, la inflamación.[Duarte Avellanal, 1995].
3. Infección: Proceso morboso, caracterizado por la penetración en el organismo de gérmenes denominados patógenos, los cuales por acción directa o por medio de sus secreciones provocan una reacción local en el sitio de la penetración (inflamación) , y después reacciones generales de las cuales la más característica es la fiebre, seguida de la aceleración del ritmo cardíaco, y de los movimientos respiratorios, oliguria, sequedad de la lengua y a veces delirio. Se medirán con un examen intraoral, observando si hay presencia de los cuatro puntos cardinales de la inflamación.[Jablonsky, 1982].
4. Movilidad: Que se puede mover, por sí mismo o por impulso ajeno. Se medirá realizando movimientos de vestibular a palatino o lingual, usando el mango de dos espejos.
5. Integridad del hueso: Conservación completa del hueso. Se medirá observando radiográficamente la densidad ósea entre el diente temporal y el sucesor permanente.

6. Lesiones radiolúcidas [Furca-Apical]: Alteración en la composición del hueso debido a una infección. Se medirá observando radiográficamente si presenta o no radiolucidez.
7. Reabsorción interna y externa: Destrucción y absorción de las raíces de los dientes temporales, ya sea de origen interno o externo. Se medirá observando en la radiografía la falta de continuidad del conducto en su parte interna o externa. La reabsorción interna se vincula con la pulpa viva inflamada. Como las radiografías brindan sólo una vista vestibulo-lingual del diente, la reabsorción producida en el plano vestibulo-lingual podría no aparecer una película convencional.
La reabsorción radicular externa de carácter patológico indica inflamación extensa. La pulpa no tiene vitalidad y el hueso adyacente está reabsorbido. En los dientes primarios, cualquier radiolucidez asociada a un diente sin vitalidad suele ubicarse en la bifurcación, no en los ápices, esto se explica por los conductos accesorios en el piso de la cámara pulpar de esas piezas dentarias.
El valor de la radiografía puede ser engañoso, en cuanto a una patosis puede manifestarse como radiolucidez sólo cuando la lesión sea realmente extensa; una radiolucidez confirmada está indicando un compromiso extenso.
8. Edad: Tiempo transcurrido desde el nacimiento. Cronológica: La medida por los años de vida. Se tendrá en cuenta la edad por los años de vida cumplidos.
9. Género: Grupo taxonómico de especies que poseen uno o varios caracteres comunes.
10. Diente: Órgano duro, blanco, liso incrustado en los alveolos de los maxilares y que sirve para la masticación de los alimentos.
11. Reabsorción Fisiológica: Proceso en el cual se va presentar destrucción fisiológica del hueso alveolar y reabsorción radicular del diente temporal.

2.4 INSTRUMENTO

Se elaboró un instrumento en el cual los alumnos de séptimo y octavo semestre consignaron los datos del paciente, tales como: nombre, edad, dirección, teléfono, el nombre de su respectivo acudiente, el del estudiante y el del docente encargado de aprobar el tratamiento; luego se encuentra el examen clínico en donde se determina el diente al cual se va a tratar y los posibles síntomas que presenta; posteriormente se

encuentra el examen radiográfico en donde se consignó si el paciente reportaba algún estado de reabsorción; también se puede consignar el diagnóstico definitivo y su respectivo tratamiento. [ver anexo No.1].

Posteriormente se elaboró un segundo instrumento el cual sirvió de guía a los investigadores para recopilar los datos del paciente y clasificar cada una de las variables posibles que este pudiera presentar, de cada uno de los tratamientos realizados tanto en su evolución clínica como radiográfica [ver anexo No 2].

2.5. PROCEDIMIENTO

Las pulpotomías y tratamientos de conductos realizados por los alumnos de séptimo (VII) y octavo (VIII) semestre durante el primer semestre de 1998, se clasificaron de acuerdo al tiempo en que se llevaron a cabo, para realizar el control posterior a los tres y seis meses.

Estos datos se recopilaron en una historia clínica elaborada por el grupo que realiza la investigación. [Ver anexo No. 1]

Tan pronto se hicieron los respectivos tratamientos se les tomarán al paciente las respectivas radiografías, con el fin de hacerle un seguimiento confiable en cuanto a evolución clínica y radiográfica para determinar los resultados del tratamiento una antes de iniciar el tratamiento y otra después de terminado utilizando la técnica del paralelismo. Cuando hubo exposición mecánica se tomó una sola radiografía. Para determinar dichos resultados, se hicieron controles periódicos cada tres y seis meses de la siguiente manera: se llamaron los pacientes a las casas y se les citó con su respectivo acudiente a las clínicas del Colegio Odontológico Colombiano, ubicadas en el centro [Calle 13 No. 9-56], piso tercero, se les hizo un examen clínico y se tomó la radiografía de control utilizando la misma técnica. Se consignaron los resultados en un segundo instrumento [Ver anexo No. 3], en el cual quedaron consignados los datos del paciente de acuerdo con el género, edad, diagnóstico y tratamiento realizado, al igual que el tipo de material de obturación utilizado en cámara y conductos. Clínicamente se evaluó si el paciente presenta dolor, fístula, movilidad, absceso, inflamación.

El dolor se midió preguntándole al paciente si presentaba sensación molesta o no, al golpearle con un instrumento como el mango de un espejo.

La inflamación e infección se midió teniendo en cuenta la presencia de rubor, calor, tumor y dolor.

Para la movilidad se utilizaron los mangos de dos espejos, realizando movimientos de vestibular hacia palatino o lingual.

Radiográficamente se evaluó si el diente tratado presentaba zona radiolúcida en furca, reabsorción interna y externa, si había presencia del hueso entre el diente y el germen del permanente y si había reabsorción fisiológica. Para esta evaluación se reunieron los investigadores, y con un negatoscopio y una lupa se observaron y analizaron los hallazgos. Posteriormente los resultados observados clínica y radiográficamente fueron consignados en el anexo No 3, para su análisis final.

3.RESULTADOS

Durante el primer semestre de 1998, en la Clínica de Odontopediatría del Colegio Universitario Colombiano, Sede Centro, se realizaron 106 pulpotomías (76%) y 34 tratamientos de conductos (24%). [Ver anexo 4 gráfica 1].

De las pulpotomías, 55 fueron realizadas en el género femenino (52%), y 51 en el género masculino (48%). [Ver anexo 5 gráfica 2]. De las pulpotomías efectuadas en el género femenino, 5 fueron en el diente 54, 6 en el 55, 4 en el 64, 6 en el 65, 6 en el 74, 7 en el 75, 8 en el 84 y 13 en el 85. De las realizadas en el género masculino, 5 fueron en el diente 54, 8 en el 55, 5 en el 64, 9 en el 65, 6 en el 74, 6 en el 75, 6 en el 84, 6 en el 85.

De igual forma, los tratamientos de conductos realizados en el género femenino (53%), 3 se efectuaron en el diente 51, 1 en el 52, 1 en el 53, 1 en el 61, 1 en el 62, 2 en el 63, 1 en el 72, 2 en el 74, 2 en el 75 y 1 en el 85; de los realizados en el género masculino (47%), 1 se efectuó en el 51, 2 en el 53, 1 en el 54, 1 en el 61, 1 en el 62, 1 en el 72, 1 en el 74, 2 en el 84 y 6 en el 85.

3.1.RESULTADO DE LOS CONTROLES

De las 140 terapias pulpares que se realizaron en los pacientes que acudieron a las Clínicas de Odontopediatría del Colegio Universitario Colombiano, Sede Centro, en el primer semestre de 1998, se controlaron 16 terapias a los tres meses, de las cuales tres se descartaron por una inadecuada técnica radiográfica, se realizaron doce pulpotomías de las cuales tres fueron en el género femenino (25%) y 9 en el género masculino (75%). (Ver anexo 6 gráfica 3). De las pulpotomías controladas, se encontró que una fue realizada en el diente 55 (8%), a un paciente de género masculino de 5-7 años, el cuál presentó normalidad clínica y radiográfica, tres pacientes que recibieron pulpotomía en el diente 64 (25%), de género masculino; uno de ellos de 5-7 años presentó movilidad al hallazgo clínico y al hallazgo radiográfico presentó normalidad. Los otros dos pacientes estaban entre los 8-10 años; uno de ellos presentó normalidad clínica y radiográficamente presentó inicio de reabsorción fisiológica; el otro paciente presentó normalidad clínica y radiográfica.

En el diente 85 (17%), se realizaron pulpotomías en dos pacientes, uno del género femenino, con edad de 2-4, el otro paciente pertenecía al género masculino con un rango de edad de 5-7 años, estos pacientes no presentaron hallazgos clínicos ni radiográficos anormales.

En el diente 75 (25%), se realizaron tres pulpotomías; dos pertenecían a pacientes del género femenino, uno de estos en rango de edad de 5-7 años, presentó como hallazgo radiográfico reabsorción fisiológica y clínicamente dolor a la percusión; en el otro paciente con rango de edad de 2-4 años se observó como hallazgo radiográfico reabsorción fisiológica y clínicamente ninguna anomalía; el tercer paciente de género masculino, con rango de edad de 5-7 años no presentó hallazgo clínico, pero en cuanto al hallazgo radiográfico presentó reabsorción externa en su raíz mesial.

En el diente 65 (17%), se observaron dos pacientes con pulpotomías pertenecientes al género masculino en un rango de edad de 5-7 años y otro de 8-10 años, los dos pacientes presentaron normalidad en el hallazgo clínico y radiográfico.

En el diente 84 (8%), se realizó pulpotomía a un paciente de género masculino de edad de 2-4 años, no se encontró hallazgo clínico y radiográfico. (Ver anexo 7 gráfica 4). De acuerdo con el rango, edad y género de los pacientes a los que se les realizó control encontramos: de 2-4 años en el género femenino 50%, en el género masculino 11%, de

5-7 años en el género femenino 50%, y del género masculino 56%, de 8-10 años en el género masculino 33% [Ver anexo 9 gráfica 6].

El tratamiento de conductos fue realizado en el diente 85 en un paciente de género femenino en un rango de edad de 2-4 años, no presento anormalidad radiográfica ni clínica.

3.2.DISCUSIÓN

Después de revisar las 140 terapias pulpares realizadas en la clínica de odontopediatria del Colegio Odontológico Colombiano; durante el primer semestre de 1998, se observó que algunas historias clínicas no fueron debidamente diligenciadas y la técnica radiográfica no fue estandarizada.

Sidney B. Finn en 1976 afirma que antes de realizar cualquier tratamiento debe diligenciarse una buena historia clínica y un buen análisis de signos y síntomas; y además basarse en un examen radiográfico minucioso, para emitir un buen diagnóstico y llevar a cabo un correcto tratamiento.

Se demostró que la pulpotomía es el tratamiento de elección en una exposición pulpar por caries donde no hay evidencia de reabsorción radicular, ni lesiones radiolúcidas, ni fistulas, como lo afirman Primosch, Glomb y Jerrel en 1997, al concluir que la eficacia de las pulpotomías es de [98%].

De los 13 controles a 12 se les había realizado pulpotomía; todos usaron como medicamento de fijación el formocresol; de estos, 3 presentaron alteración a los tres meses, 1 presentaba movilidad en el diente 64, el paciente era de género masculino y con un rango de edad de 5-7 años y el otro reabsorción externa en el diente 75 en un paciente de género masculino y con un rango de edad entre 5-7 años, aunque Primoch Glomb y Jerrel en 1997 afirmaron que la sustancia más eficaz para fijación pulpar era el formocresol, y el resultado de nuestro estudio demuestra que el 84% de las pulpotomías fueron exitosas.



4.CONCLUSIONES

1. La terapia pulpar más utilizada durante el primer semestre de 1998, en la Clínica de Odontopediatría del Colegio Universitario Colombiano, Sede Centro, fue la pulpotomía.
2. El género que más consultó fue el femenino.
3. El rango de edad más común en niñas fue de 2-4 años.
4. El rango de edad más común en niños fue de 5-7 años.
5. El diente al que más pulpotomías se le realizaron fue el 85.
6. El diente al que más tratamientos de conductos se le realizaron fue el 85.
7. El mayor diagnóstico encontrado fue exposición pulpar por caries.
8. Los pacientes no fueron lo suficientemente motivados para que volvieran al control.
9. De los trece tratamientos controlados en cuanto al género encontramos 5 pacientes de género masculino y cuatro de género femenino, a un solo paciente se le realizaron cuatro pulpotomías de las cuales una presentó movilidad en el diente 64 al examen clínico y otra reabsorción externa en la raíz mesial del diente 75 al examen radiográfico.

5.RECOMENDACIONES

- Para futuras investigaciones es importante tener en cuenta que se debe realizar una historia clínica muy bien diligenciada observando signos y síntomas y así poder emitir un correcto diagnóstico que dará como resultado un adecuado tratamiento, incluir en el examen radiográfico una técnica estandarizada que emita una imagen sin distorsión, para poder valorar estructuras anatómicas óseas y radicales.
- De igual forma, la motivación de los pacientes y acudientes es de gran importancia para lograr su colaboración en la asistencia a los controles. Debe existir un empalme entre los estudiantes de séptimo y octavo semestre para que no se pierda contacto con los pacientes a los que se le han venido haciendo controles, ya que no existen tratamientos terminados, porque el paciente debe asistir a control de cepillado, motivación, aplicación de flúor.

BIBLIOGRAFÍA

MC. DONALD-AVERY. Odontología pediátrica y del adolescente. Editorial Panamericana. V edición. Febrero de 1990. Cap. IXX.

BRAHAMM MORRIS. Odontología pediátrica. Editorial Panamericana. 1984. Cap XIV.

SIDNEY B. FINN. Odontología pediátrica. Nueva Editorial Interamericana. 1976.

BERK H. AND KRAKOW A. A. Endodontic. Treatement in primary teeth. In Goldman HM. Et al Editors: Current therapy in dentistry. Vol V. St. Louis. 1974.

DUARTE AVELLANAL, Ciro. Diccionario Odontológico. Editar Editores. Buenos Aires.1995.

JABLONSKY, Stanley. Diccionario Odontológico. Library of Congress Catalogin in Publication Data.

GARNIER, Delamare. Diccionario de los términos técnicos de medicina. Editorial Interamericana. 1981.

ANEXOS

ANEXO No. 1

COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO
COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Registro del tratamiento de terapias pulpares en dientes temporales, Clínica de Odontopediatría Sede Centro.

Fecha:

Paciente _____ Edad _____
H.C. # _____ Dirección _____ Teléfono _____
Acudiente _____
Estudiante _____ Código _____
Semestre _____ Turno _____
Docente _____

Examen Clínico:

Diente _____
Dolor Si _____ No _____ Provocado _____
Espontáneo _____
Prolongado _____
Percusión _____

Movilidad SI _____ NO _____
Caries SI _____ NO _____
Obturación SI _____ NO _____
Vitalidad P _____ N _____

EXAMEN RADIOGRÁFICO (Hueso- Reabsorción Radicular - Relación Caries, Pulpa -
Estadíos Nolla).

Análisis _____

DIAGNÓSTICO DEFINITIVO _____

TRATAMIENTO

Pulpotomía _____ Tratamiento de Conductos _____
Anestesia Si _____ No _____
Aislamiento
Absoluto Si _____ No _____
Medicamento _____ Tiempo _____
Irrigante _____
Ambientación Si _____ No _____
Instrumentación Si _____ No _____ Técnica _____
Técnica de Obturación _____

OBSERVACIONES _____

ALUMNO _____ **DOCENTE** _____

ANEXO No. 2

EVALUACIÓN CLÍNICA Y RADIOGRÁFICA DE LAS PULPOTOMÍAS Y TRATAMIENTOS DE CONDUCTOS EN DIENTES TEMPORALES REALIZADOS EN LA CLÍNICA DE ODONTOPEDIATRÍA DEL COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO DURANTE 1998.

Identificación

Historia Clínica #	_____	Edad	_____
Género	_____	Diente	_____
Diagnóstico	_____		
Tratamiento	_____		

EVALUACION CLINICA

	SI	NO
• DOLOR	_____	_____
• INFLAMACION /INFECCION	_____	_____
• ABSCESO	_____	_____
• FISTULA	_____	_____
• MOVILIDAD	_____	_____

EVALUACIÓN RADIOGRÁFICA.

• INTEGRIDAD DE LA CORTICAL OSEA	_____	_____
• PRESENCIA DE HUESO ENTRE DIENTE Y GERMEN DEL PERMANENTE	_____	_____
• ZONA RADIOLUCIDA EN FURCA	_____	_____
• ZONA RADIOLUCIDA EN AREA APICAL	_____	_____
• REABSORCION EXTERNA	_____	_____
• REABSORCION INTERNA	_____	_____

OBSERVACIONES _____

ANEXO No. 3. HALLAZGO CLINICO Y RADIOGRAFICO DE LAS TERAPIAS PULPARES.

PRIMER CONTROL: 3 MESES.

[illegible]

ANEXO No. 3. HALLAZGO CLINICO Y RADIOGRAFICO DE LAS TERAPIAS PULPARES.

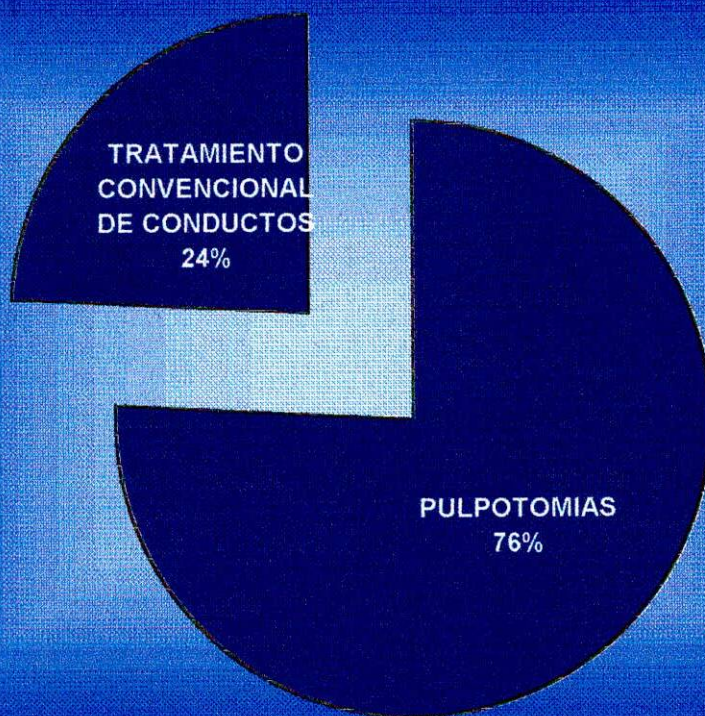
SEGUNDO CONTROL : 6 MESES.

[illegible]

ANEXO 4. NUMERO DE TERAPIAS PULPARES

TERAPIA	NUMERO	%
PULPOTOMIAS	106	76
TRATAMIENTO CONVENCIONAL DE CONDUCTOS	34	24
TOTAL	140	100

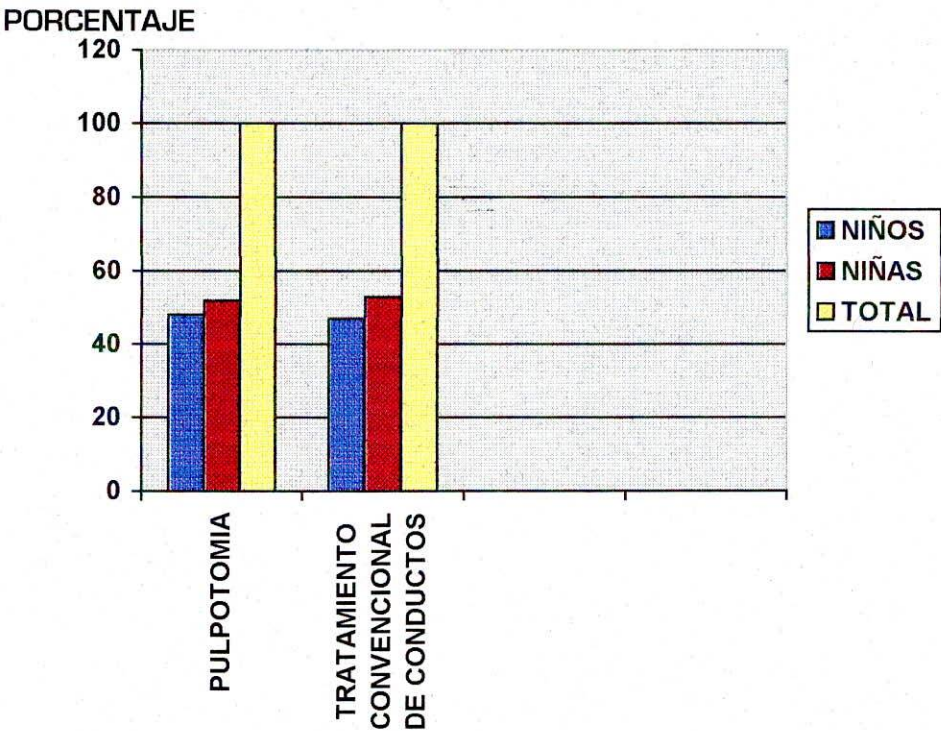
GRAFICA 1.



ANEXO 5. TERAPIAS PULPARES

TERAPIAS PULPARES				
SEXO	PULPOTOMÍA		TRATAMIENTO CONVENCIONAL DE CONDUCTOS	
	NÚMERO	%	NÚMERO	%
NIÑOS	51	48	16	47
NIÑAS	55	52	18	53
TOTAL	106	100	34	100

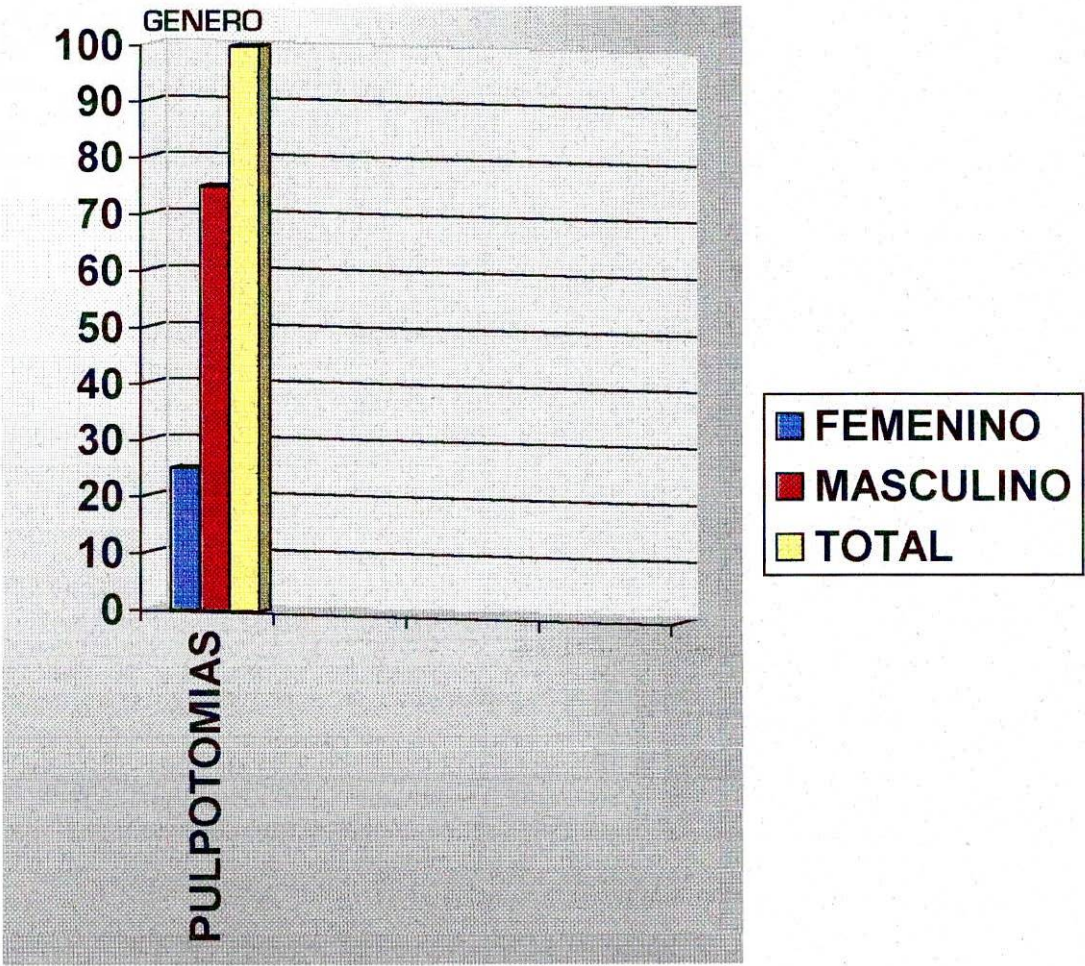
GRAFICA 2.



ANEXO 6. TRATAMIENTO POR GENEROS

GENERO	PULPOTOMIA	
	Número	%
FEMENINO	3	25
MASCULINO	9	75

GRAFICA 3.

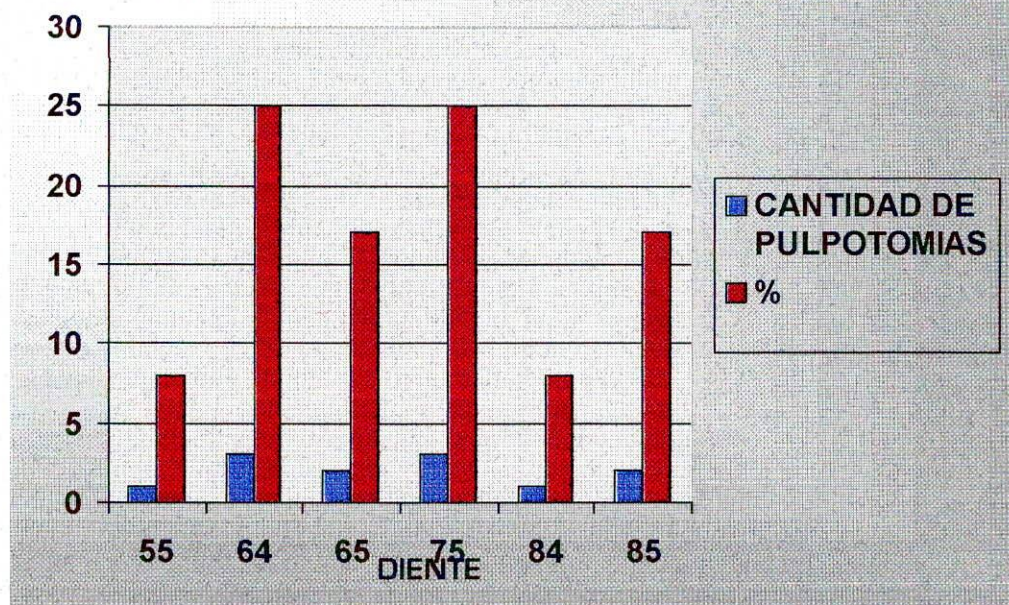


ANEXO 7. DIENTE ESPECÍFICO Vs. CANTIDAD DE PULPOTOMIAS

DIENTE	PULPOTOMIA	%
55	1	8
64	3	25
65	2	17
75	3	25
84	1	8
85	2	17

GRAFICA 4.

PORCENTAJE (%)



ANEXO 8. NUMERO DE PACIENTES RELACIONADO CON EDAD Y GENERO

EDAD	FEMENINO		MASCULINO	
	NUMERO	%	NUMERO	%
2-4	2	50	1	11
5-7	2	50	5	56
8-10	0	0	3	33

GRAFICA 5.

